Lane Medical Library

STANFORD UNIVERSITY 15 MAR 1939 LIBRARY

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg.
Vorstand: Prof. Dr. Runge.

Über carcinomatöse Entartung von Pseudomucinkystomen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karl-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Karl Sutter

aus Ludwigshafen a. Rh.

Unterarzt in der Sanitätsabteilung 4

1938

Druck der Buchdruckerei Gebr. Müller, Bautzen.

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg

Dekan: Prof. Dr. Runge
Referent: Doz. Dr. Kleine

Die mündl. Prüfung fand am 15. II. 37 statt

Die Cystadenome bilden die Mehrzahl der Ovarialtumoren. Sie enthalten meist eine Vielheit von Cysten, sind also multiloculär. Durch Druckatrophie und Dehiscenz der Wände kann es zu Konfluenz einer einzigen großen Cyste kommen. Bei der Entstehung handelt es sich entweder um eine primär mehrkammerige Geschwulst oder es sind sekundär in der Wand größerer Hohlräume zahlreiche kleinere und größere Cysten eingelagert. Man unterscheidet Kystadenoma serosum und Kystadenoma pseudomucinosum. Das histologische Bild des Adenocystoma papilliferum serosum zeigt die Innenfläche der Cysten sowie der papillären zottigen Exkreszenzen von hohem einreihigem Zylinderepithel mit dunklem mittelständigen Kern, oft auch Flimmerepithel gebildet. Der Inhalt ist eine seröse helle mehr oder weniger eiweißreiche Flüssigkeit, die freilich bei Wanddegeneration und Nekrose braunrot verfärbt und dickflüssig sein kann. Das histologische Bild des Pseudomucinkystoms zeigt die glattwandigen Cysten von hohem becherzellähnlichen Zylinderepithel mit basaler Kernlagerung ausgekleidet. Ihren Inhalt, Pseudomucin, ein gallertiger, schleimartiger Stoff von zähflüssiger Konsistenz, der keine Eiweißreaktion zeigt, unterscheidet man nach den Untersuchungen von Pfannenstiel in drei Arten, Pseudomucin$_{\alpha, \beta, \gamma}$, die sich durch unterschiedliche Wasserlöslichkeit, Fällbarkeit und Eiweißgehalt trennen lassen. Reines Pseudomucin enthalten nur die kleinen Cysten, der Inhalt der großen Hohlräume ist oft dünnflüssiger Natur nach Art der serösen Kystadenome, mit Beimengungen von nekrotischem, verfettetem Gewebe und Cholesterin.

Die Pseudomucinkystome zeigen eine relative Häufigkeit, doch scheinen die Zahlen von Pfannenstiel: zwei Drittel aller Ovarialtumoren, und Lippert: 53,6 % zu hoch, während die Angaben von Stübler und Brandes mit 28,3 %, Pflaum mit 27,8 %, Kermauer mit 22 %

und Kusuda mit 19,9 %, wohl die ungefähre Häufigkeit annähernd treffen. Ueber die Histogenese zeigt die Forschung noch kein abschließendes Ergebnis. Nach Mayer und Pfannenstiel wird das Oberflächenepithel des Ovars mit seinen Einstülpungen als Ausgangspunkt gewisser Kystome angegeben. Ribbert, Hanau und Pick nehmen an, daß die Pseudomucinkystome teratoide Bildungen mit einseitiger Entwicklung einer Gewebsart, also des schleimbildenden Drüsenepithels darstellen. Nach den Untersuchungen von Richter gehen die Ovarialkystome aus abgeschnürten Einstülpungen des Oberflächenepithels hervor, das aus irgendwelchen Gründen eine Umdifferenzierung erfahren hat, da die charakteristischen Epithelzellen der Ovarialkystome im normalen Ovar nicht zu finden sind.

Die Schleimbildung dieser Pseudomucinepithelien ist deshalb Funktionsausdruck ausgereifter homoiotypischer hochzylindrischer Zellen mit basaler Kernstellung, keine degenerative Proliferationserscheinung. Die Zellreihen sind stets einschichtig, entweder um makroskopische (Cysten) oder mikroskopische (Drüsen) Lumina angeordnet. Haben wir bei den Pseudomucinkystomen ausgereiftes Epithel, dessen funktioneller Ausdruck eben die Schleimbildung darstellt, vor uns, so überrascht uns bei der krebsigen Form mit seiner unreifen, überstürzten malignen Proliferation keineswegs das Fehlen der Schleimbildung, die ja Ausdrucksform der ausgereiften Pseudomucinzelle darstellt. Dadurch ist selbstverständlich die Unterscheidung der besonders unreifen Form von pseudomucinösen und serösen malignen Adenokystomen oft sehr erschwert.

Das Durchschnittsalter der an benignen Pseudomucinkystomen Erkrankten beträgt nach Mayer 42,5 Jahre, ein Drittel der Patientinnen befand sich im Klimakterium. Nach Mayer ist das Pseudomucinkystom meist einseitig entwickelt, bilaterale Lokalisation der gutartigen Form nur in 5,6 %, nach Lippert in 9,65 %, nach Pfannenstiel in 17,7 % der Fälle.

Im allgemeinen sind die Pseudomucinkystome für die klinische Bewertung als benigne zu bezeichnen, zeigen keine Metastasierung, kein destruierendes Wachstum, wachsen sehr langsam.

In der Literatur sind wenig Fälle carcinomatöser Entartung von Pseudomucinkystomen beschrieben. So berichtet Pfannenstiel über ein rechtsseitiges Pseudomucinkystom bei einer 34jährigen Patientin, welches 4½ Jahre nach operativer Entfernung am unteren Ende der Bauchnarbe metastasierte, infiltrativ nach Symphyse und rechten oberen Schambeinast gewachsen war. Die Metastase zeigte cystische und solide Struktur, die cystischen Partien waren rein pseudomucinöser Natur, die soliden Stellen zeigten das Bild eines Adenocarcinoms. Die regionären Lymphdrüsen waren carcionomatös entartet.

Schwarz führt einen Fall von geplatzten Pseudomucinkystom bei einer 70jährigen Frau an. In der Bauchhöhle fand sich das Bild eines Pseudomyxoma peritonei ovarieller Genese mit multiplen Metastasen in verschiedenen Organen. In der Tubenwand ist ein Herd mit deutlich infiltrativ destruktivem Wachstum beschrieben. Ein halbes Jahr nach Operation Exitus an Kachexie und Tumoren.

Rosenstein demonstriert ein bilaterales multiloculäres Pseudomucinkystom, das zum kleinen Teil cystische, zum größten Teil solide Struktur aufweist. Bei mikroskopischer Untersuchung erweist sich der cystische Teil als reines Pseudomucinkystom, während die soliden Teile des Tumors überall mehrschichtiges polymorphes Epithel in starker Proliferation, also das histologische Bild eines Adenocarcinoms aufweisen. Es handelte sich um eine 38jährige V. para mit Ascites und palpatorischem Tumorbefund. Die Operation sowie Heilung verliefen komplikationslos. Metastasen waren keine nachweisbar.

Es seien hier noch einige statistische Angaben über das Adenokystoma pseudomucinosum malignum angeführt: Latzke fand diese Krebsart an dem Material der 1. Wiener Universitätsfrauenklinik (prov. Leiter: Dozent Dr. Ludwig Kraul) in 16,6 % aller operierten Ovarialkrebse, eine auffallend hohe Prozentzahl: von den 132 in den Jahren 1921 bis einschließlich 1932 an der Wiener 1. Universitäts-Frauenklinik operierten Ovarialkarzinomen wurde bei 22 Fällen am Operationspräparat das histologische Bild eines Adenokystoma pseudomucinosum malignum gefunden. Es erscheint uns nicht ausgeschlossen, daß hier vielleicht auch sekundäre Ovarialcarcinome eingereiht worden sind.

Die meisten Autoren leugnen die primäre Genese der Marchand-Krukenberg'schen Tumoren und halten sie für sekundäre Metastasen. Sternberg und besonders Kermauner sieht alle Blastome, bei denen Siegelringzellen gefunden werden, als Beweis für Metastasenbildung an, auch wenn vorläufig der primäre Ausgangstumor nicht nachzuweisen ist. Latzke jedoch hält es für unberechtigt, allein aus dem Befund der Siegelringzellen die primäre Genese zu leugnen und rechnet daher die Fälle, bei denen er diesen Befund im Adenomystoma pseudomucinosum ovarii malignum erhob, seinem zu verwertenden Material ein.

Kermauner gibt 6,6 %, Stübler und Brandes 8,4 %, R. Meyer 7,65 %, Pfannenstiel 1,9 % carcinomatöse Pseudomucinkystome unter den Ovarialcarcinomen an. Nur in Beziehung zu den Pseudomucinkystomen ergeben sich bei Kermauner 5,6 %, bei Stübler und Brandes 6,7 % carcinomatöse Entartung.

Das Material Latzkes zeichnet sich durch hohe Operabilität aus (20 von 22 Fällen). Als relative Heilungsziffer gibt er 53 % an, zwei der beobachteten Fälle waren inoperabel, bei 5 weiteren Fällen sind seit der Operation noch keine 5 Jahre verflossen, so daß ein Urteil über Dauererfolg der Operation noch nicht möglich war. Dabei ist zu beachten, daß in 4 von den 8 dauergeheilten Fällen, deren Operation länger als 5 Jahre zurückliegt, bereits Metastasenbildung vorhanden war, also manche extragenitale Krebsinseln intensiver Bestrahlung zugänglich waren.

Das Alter der Patientinnen schwankt zwischen 20 und 80 Jahren. Bei Latzke ist hauptsächlich das Alter von 31 bis 40 befallen (in 7 Fällen; zwischen 41 und 50 Jahren: 5 Fälle). Nach dem Material von Kermauner finden wir 76 % der Fälle im 5. und 6. Jahrzehnt befallen. Auch im Material von A. Mayer ist hauptsächlich das 4. Jahrzehnt bevorzugt. Während also die solitären soliden Carcinome häufiger im Klimakterium auftreten (nach A. Mayer 70 %), entwickeln sich nach dem gleichen Autor in der Menopause nur 46,7 % der carcinomatösen Cysten.

Besondere Anhaltspunkte für das bevorzugte Befallensein des noch funktionstüchtigen Ovars oder des bereits klimakterischen Ovars können nicht festgestellt werden. Ebenso lassen sich nach den Untersuchungen von Latzke

aus dem Verhalten der Menarche und des Menstruationszyklus keine Rückschlüsse auf spätere carcinomatöse Entartung ziehen. Allerdings fand Latzke als Zeichen endokriner Funktionsstörung der erkrankten Ovarien Genitalblutung, sei es in Form von Menorrhagie, Metrorrhagie oder klimakterischer Blutung, in 9 Fällen = 41 %. Dabei handelt es sich allerdings um Frauen mit noch funktionstüchtigem Ovar (9 aller Patientinnen waren im praeklimakterischen Alter, davon 7 im Alter von 31 bis 40 Jahren).

Bezüglich der beiderseitigen Erkrankungen der Ovarien an carcinomatös entartetem Pseudomucinkystom bestehen verschiedene Ansichten. Teils vertritt man die Auffassung, daß im zweiten Ovar selbständig ein zweiter Krebs entstanden, teils, daß das zweite Ovar sekundär durch Implantation und Metastasierung im gesunden Ovar oder im autochton entstandenen, primär benignen Pseudomucinkystom erkrankt.

Aus dem Material Latzkes erweist sich die Prognose der unilateral Befallenen (von 8 Dauergeheilten waren 7 einseitig erkrankt) als relativ gut, die Prognose der bilateral Erkrankten als schlecht (von 6 beiderseitig erkrankten und operierten Frauen 5 innerhalb des ersten Jahres zum Exitus gekommen).

In der Literatur wird die bilaterale Erkrankung des Ovars an carcinomatösem Pseudomucinkystom mit folgenden Zahlen angegeben:

Latzke	31,8 %	(von 22 Fällen 7 beiderseitige)
Kermauner	35,5 %	(„ 17 „ 6 „)
Stübler und Brandes	21,4 %	(14 = 3).

Sowohl Kermauner als auch Latzke konnten bei dieser malignen Tumorart kein Erkranken des verbliebenen Ovars nach einseitiger Ovariektomie feststellen. Glockner findet eine Späterkrankung an Pseudomucinkystom des nicht exstirpierten Ovars in 1,8 % der Fälle (carzinomatöse Entartung in 0,7 % der Fälle).

Die daraus sich für eine Operation ergebenden Bedingungen sind folgendermaßen zu beurteilen: Falls Anamnese, klinischer und lokaler Befund die maligne Struktur des Tumors auch nur vermuten lassen, ist die Totalexstirpation des inneren Genitales, mindestens die Mitentfernung des zweiten Ovars bei Frauen in der

Menopause indiziert. Nach Zangenmeister und Odin ist die Frage der einseitigen oder beidseitigen Ovariektomie im Hinblick auf Dauerheilung bei Ovarialcarcinom unwesentlich. Im allgemeinen stellen die meisten Autoren, Kermauner, A. Mayer, Zangenmeister die beidseitige Ovariektomie in Abhängigkeit vom Alter.

Zur Frage der makroskopischen Beschaffenheit der Tumoren und der Metastasierung der carcinomatösen Pseudomucinkystome ist aus dem Material von Latzke noch folgendes zu entnehmen. Die Oberfläche der Tumoren war in 8 Fällen glatt, in 11 Fällen von Proliferationsgewebe durchbrochen, in 3 Fällen fanden sich Spuren von instrumenteller Adhäsionslösung, die jedoch zu den ersten Fällen zu zählen sind. Bei den 7 Fällen beidseitigen Ergriffenseins der Ovarien zeigte sich in 5 Fällen die Tumoroberfläche von Proliferationen durchsetzt, immerhin ein auffallendes und bezeichnendes Verhalten. Von 6 Fällen unilateraler Lokalisation von Proliferationen durchbrochener Tumoren sind 3 dauernd geheilt.

Von den 8 dauergeheilten Fällen war in der Hälfte der Fälle Metastasenbildung festzustellen; in den 7 bilateralen Fällen war viermal Metastasenbildung vorhanden, wieder ein Hinweis auf die schlechte Prognose bei bilateralem Ergriffensein der Ovarien.

Es sollen nun im folgenden 6 Beobachtungen von carcinomatöser Degeneration eines Pseudomucinkystoms aus der Heidelberger Universitätsfrauenklinik gebracht werden:

Fall I: Frau M. N, 46 Jahre, 1910 (Histol. Nr. 1976).

Familienanamnese: o. B.

Eigenanamnese: 3 Partus 1 Abortus, letzte Geburt vor 12 Jahren. Seit 5 Jahren Dehnungs- und Spannungsgefühl im Leib, außerdem Hüftschmerzen.

Jetzige Beschwerden: Seit 4 Wochen starke Zunahme des Leibumfanges, sonst vollkommen beschwerdefrei.

Aufnahmebefund: Teigige Schwellung der Bauchdecke und Beine. Stark aufgetriebener Leib. Leidlicher Allgemeinzustand.

Gynäkologischer Befund: Ueber den Nabel bis an den Rippenbogen reichender prallelastischer Ovarialtumor.

Operationsbefund: Entfernung eines linksseitigen sehr großen Pseudomucinkystoms sowie beider Adnexe und des Uterus.

Mikrospokischer Befund: Pseudomucinöses Adenokystom mit maligner Entartung.

2 Monate später trat allgemeine Carcinomatosis mit Knötchenbildung auf der Bauchhaut auf, ebenso Infiltrate in der Lunge. Exitus erfolgte nach kurzer Zeit.

Fall II: Frau E. V., 47 Jahre, 1913 (Hist. Nr. 3588).

Familienanamnese und eigene Vorgeschichte o. B. Juni 1912 wurde wegen Myomatosis eine vaginale Uterusexstirpation durchgeführt.

Menses: Beginn mit 16 Jahren $\frac{4 \text{ Wo.}}{3\text{—}4 \text{ Tg.}}$ ziemlich stark. 6 normale Geburten, afebriles Wochenbett. 2 komplikationslose Aborte.

Gynäkologischer Befund vom 7. 7. 1913: Im Douglasschen Raum liegt ein Tumor von ungefähr Kleinapfelgröße mit derben und weichen Stellen. Die Geschwulst wird unter Annahme, daß es sich um einen malignen Tumor handelt, mit Röntgenstrahlen und Mesothor behandelt. 29. 7. 13 wurde die Pat. wieder aufgenommen, da die Beschwerden stärker geworden waren (ständiges Druckgefühl auf Mastdarm und Unterleibsschmerzen).

Gynäkologische Untersuchung ergibt: Der damals kleinapfelgroße Tumor in der Gegend des linken Ovars ist jetzt gut mannfaustgroß.

30. 7. 13 Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird mannskopfgroße Cyste sichtbar. Cyste reißt ein, ist mehrkammerig, breitbasig mit Becken verwachsen (vorn bis Blase, hinten am Rectum). Es entleert sich goldgelbe Flüssigkeit. Die linksseitige multiloculäre Ovarialcyste wird entfernt. Die rechten Adnexen erschienen makroskopisch unverändert. Die histologische Untersuchung der linken Ovarialcyste ergab ein gutartiges Pseudomucinkystom. Die Laparotomiewunde heilt per primam.

12. 1. 1915: Pat. wieder aufgenommen. Pat. war bis Juni 1914 beschwerdefrei gewesen. Dann hatte der Leib plötzlich stark an Umfang zugenommen und war stark schmerzhaft. Pat. hatte immer Druck auf Mastdarm und starke Kreuz- und Leibschmerzen.

Gynäkologischer Befund: Im linken Douglas mannsfaustgroße Resistenz.

15. 1. 1915 Operation: Nach Längsschnitt fast den ganzen Bauchraum ausfüllender, größtenteils cystischer Tumor

sichtbar, Netz von derben Knoten durchsetzt, fest mit Bauchwand und linker Seite des kleinen Beckens verwachsen. In der Innenseite des Peritoneums dieselben Knötchen. Adhäsionen mit Darm werden gelöst, Cyste reicht bis tief in den Beckengrund. Nach vollständiger Mobilisation wird die rechtsseitige Cyste entfernt. Ein großes Stück Netz mit dicken Knoten wird ebenfalls abgetragen.

Vollkommen fieberfreier postoperativer Verlauf. Pat. gibt noch ziehende Schmerzen im Leib an, sonst vollkommene Erleichterung.

6. 2. 15 Entlassung.

Histologischer Befund: carcinomatöses Pseudomucinkystom.

Die Patientin verstarb noch im gleichen Jahr. Sektionsbericht liegt nicht vor.

Fall III: Frau M. N., 60 Jahre, 1915 (Histol. Nr. 3825).

Familienanamnese: o. B.

Eigenanamnese: 10 Spontangeburten. Menarche mit 18 Jahren.

Jetzige Beschwerden: Seit 2 Monaten nimmt Leibesumfang zu. Beim Husten Schmerzen im Leib. Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, allgemeine Mattigkeit.

Aufnahmebefund: Allgemeiner Zustand reduziert. Leib gleichmäßig aufgetrieben; zeigt Fluktuation und Venenzeichnung.

Gynäkologischer Befund: Bimanuelle Untersuchung unmöglich, im hinteren Douglas Knötchenbildungen zu tasten.

Operationsbefund: Bilaterale zerfallene Ovarialgeschwülste. Frei im Abdomen gallertige Flüssigkeit. Teils fibrinöser, teils knötchenartiger Belag auf Darmschlingen und Peritoneum. Beide Adnexe werden entfernt.

Histologischer Befund: Carcinomatöses Pseudomucinkystom.

Entlassungsbefund: Gutes Allgemeinbefinden, geringer Ascites, im Douglas immer noch knotige Resistenz zu fühlen.

Wiederaufnahmebefund nach 2 Monaten: Zunahme des Leibesumfanges um 13 cm. Narbe gut verheilt, am oberen und unteren Ende jedoch knötchenartige Resistenz.

2. Operationsbefund: Nach Ablassen von 5 L. Ascites zeigt sich auf Darm und Peritoneum eine diffuse Aussaat

von Ca. Knötchen. Exitus nach 3 Tagen. Embolie der Art. pulm. sin.

Der Obduktionsbefund ergibt außerdem noch vereiterte Ca. Knoten im Douglas sowie hochgradige carzin. Durchsetzung der früheren Operationsnarbe.

Fall IV: Frau M. N., 63 Jahre, 1921 (Histol. Nr. 6597).

Familien- und Eigenanamnese: o. B. 2 Geburten.

Jetzige Beschwerden: Bemerkte seit ungefähr 2 Monaten schmerzlose Zunahme des Leibes, klagt über geringes Spannungsgefühl, wenig Ausfluß sowie über Stuhlbeschwerden. Sonst frei von krankhaften Erscheinungen.

Gynäkologischer Befund: Uebermannskopfgroßer Ovarialtumor rechts.

Operationsbefund: Entfernung der rechten Adnexe, Ca. verdächtig. Komplikationsloser postoperativer Verlauf.

Histologischer Befund: Carcinomatöses Pseudomucinkystom.

Ambulanter Untersuchungsbefund Juni 1925:

Zwischenanamnese: Patientin klagt über starkes Spannungsgefühl und unerträgliche Schmerzen, auch beim Wasserlassen, gibt außerdem erheblichen Verlust ihres Gewichtes und Stuhlbeschwerden an.

Untersuchungsbefund: Hochgradige Kachexie. Leib stark aufgetrieben. Im Becken sowie in der ganzen Bauchhöhle bis zum Nabel sind überall derbe Tumormassen zu fühlen.

Diagnose: Ca.-Metastasen, ausgedehnte Bauchfellcarcinomatosis. Operation wurde nicht vorgenommen. Exitus Juli 1925.

Fall V: Frau M. N., 30 Jahre, 1926. (Histol. Nr. 9833.)

Familien- und Eigenanamnese: o. B., 1 Geburt.

Jetzige Beschwerden: Pat. bemerkt seit ½ Jahr Stärkerwerden des Leibes sowie geringe Schmerzen im rechten Unterbauch. Es bestehen Stuhlbeschwerden und Polyurie.

Gynäkologischer Befund: Ovarialtumor, der bis zum Nabel reicht. Allgemeinzustand gut.

Operationsbefund: Rechtes Ovar cystisch entartet, Ovarialresektion rechts. Exstirpation der linken Adnexe. Beschwerdefrei entlassen.

3 Monate p. op. gutes Allgemeinbefinden, im linken Unterbauch geringe Schmerzen. Bei der Untersuchung ist rechts neben Uterus eine Geschwulst zu tasten. Operation wurde abgelehnt.

Untersuchungsbefund 1½ Jahre nach der 1. Operation: rechtsseitige Schmerzen im Leib, Gewichtsabnahme, Obstipation. Seit 5 Monaten Menorrhagien.

2. Operation: Rechtsseitige Salpingoophorectomie sowie Appendektomie. Das rechte Ovar zeigt Verdacht auf karzinomatöse Entartung.

Mikroskopischer Befund: Maligne Entartung eines pseudomucinösen Adenokystoms. Patientin lebt, ist vollkommen beschwerdefrei.

Fall VI: F. N., 34 Jahre. 1936. (Hist. Nr. 20 418.)

Familien- und Eigenanamnese: o. B.

Enuresis nokturna bis 14 Jahre. Seit Kindheit verdickter Hals. Vor 3 Jahren merkte Pat., daß ihr Leib dicker wurde. Nach einem längeren Ausflug schwollen die Beine der Pat. stark an. Ein zugezogener Arzt verordnete „Spritzen". Die Beine wurden wieder dünner, Leibesumfang blieb. Pat. wurde vor ungefähr 2 Jahren punktiert, es konnten 13 Liter Flüssigkeit abgelassen werden. Pat. war 6 Wochen im Krankenhaus, wurde aber nach Entlassung noch 3—4mal punktiert. Dann blieb Pat. ungefähr 1 Jahr beschwerdefrei. Seit Ostern 1936 ist sie ungefähr elfmal punktiert worden. Wenn der Leib stark angeschwollen war, war auch das linke Bein dick. Salyrgan war ohne Erfolg gespritzt worden.

Letzte Periode begann am 3. November, war ungefähr 4—5 Tage regelmäßig, dann wurde Blutung schwächer, hielt aber an.

Pat. war nie schwanger. Sie ist oft obstipiert.

Menarche mit 14 Jahren $\frac{4\text{ Wo.}}{4\text{—}5\text{ Tg.}}$ regelmäßig, mittelstark, nicht schmerzhaft.

Befund: Pat. ist in mäßigem Ernährungszustand, es besteht starkes Oedem des linken Beines. Abdomen: 100 cm, Leib prall gespannt. Aeusseres Genitale und Vagina o. B. Portio glatt, gestaut, leichte Blutung. Der anteflektierte Uterus und Adnexe sind wegen der prallen Spannung nicht abzutasten.

7. 12. 36 Operation: Nach medianem Längsschnitt sieht man prall glattwandigen cystischen Tumor, nirgends adhärent und völlig mobilisiert. Durch Punktion des Tumors werden mehrere Liter Pseudomucin abgelassen, der Tumor gehört den rechten Adnexen an, wird exstirpiert und mit den r e c h t e n Adnexen entfernt. Linke Adnexe sind frei. Verlauf p. op. glatt, Wunde per primam geheilt.

Histologischer Befund: Carcinomatöses Pseudomucinkystom.

9. 12. 36 Entlassung, Pat. fühlt sich wohl, es wird ambulant eine Röntgenbestrahlung durchgeführt. (Carcinomdosis).

Ergebnis.

1. Im Vergleich zu den übrigen Ovarial-Carcinomen ist das carcinomatös entartete Pseudomucinkystom selten. In der Zeit von 1910—1936 einschl. kamen an der Heidelberger Universitätsfrauenklinik 164 Pseudomucinkystome zur Beobachtung und Operation, in 6 Fällen zeigte sich carcinomatöse Entartung, also in einem Prozentsatz von 3,6 %. Kermauner errechnete einen Prozentsatz von 5,6 %, Stübler und Brandes von 6,7 %.

2. Das Alter unserer Pat. war 46, 47, 60, 65, 30 und 34 Jahre. Es befanden sich also zwei Pat. in der Menopause, das Durchschnittsalter der Erkrankten ist 47 Jahre.

4 der Pat. verstarben noch im gleichen Jahre, als die Diagnose der carcinomatösen Entartung feststand, in drei Fällen davon nach der Operation. Bei 1 Pat. kann von Dauerheilung gesprochen werden, da die Operation über 5 Jahre zurückliegt und krankhafte Erscheinungen seither nicht mehr auftraten. Im letzten Falle liegt die Operation erst 1 Jahr zurück.

3. In einem der Fälle waren beide Ovarien carcinomatös entartet. Bei einer Pat. (Fall 2) entartete das rechte Ovar nach linksseitiger Exstirpation eines Pseudomucinkystoms nach 2jähriger Latenz ebenfalls pseudomucinös, jedoch mit carcinomatöser Degeneration. Bei einer anderen Pat. (Fall 4) zeigte sich nach Entfernung einer übermannskopfgroßen rechtsseitigen Ovarialcyste und nach einer 4jährigen erscheinungsfreien Latenzperiode das Becken und die Bauchhöhle bis zum Nabel mit harten carcinomatösen Tumormassen ausgefüllt.

4. Hinsichtlich des Menarchetermins und des Menstruationszyklus ist bei unseren 6 Beobachtungen kein auffallender Befund zu erheben.

Zum Schluß gestatte ich mir Herrn Dozent Dr. Kleine für die freundliche Ueberlassung des Themas, die Durchsicht meiner Arbeit und die liebenswürdige Beratung, die ich immer fand, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Fabian, Zbl. f. Gyn. Bd. 44, S. 1036, 1920.
Flössner, Ber. ü. Gyn. u. Geb. 21, S. 35, 1932.
Kermauner in Veit-Stoeckel, Hdb. d. Gyn. Bd. VII, 1932.
Latzke, Arch. f. Gyn. 154/574/590, 1933.
August Mayer in Halban-Seitz, Biol. u. Path. d. Weibes, Bd. V_2, 1926.
Nicholson, Zschr. f. Geb. u. Gyn. 64/252/276. 1909.
Pfannenstiel, Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 28, 361—368, 1894.
Randazzo, Ztbl. f. Gyn. 1934, 2381.
Richter, Arch. f. Gyn. 130, 775, 1927.
Rosenstein, Mo. Schr. f. Geb. u. Gyn. 35, 507, 1912.
Schwarz, Ber. ü. Gyn. u. Geb. 20, 648, 1931.

Lebenslauf.

Ich wurde am 20. April 1912 als Sohn des Verwaltungsinspektors Karl Sutter und seiner Ehefrau Lina geb. Will in Ludwigshafen a. Rh. geboren. Nach je 2jährigem Volksschul- und Privatschulbesuch trat ich 1922 in das Humanistische Gymnasium zu Ludwigshafen a. Rh. ein und legte dort 1931 die Reifeprüfung ab. Ich studierte dann in Heidelberg Medizin, bestand im Sommersemester 1933 die ärztliche Vorprüfung. 1935 wurde ich in München bei der Wehrmacht (Heer) als Fahnenjunker im Sanitätskorps eingestellt. Zur Beendigung meines Studiums wurde ich dann nach Heidelberg kommandiert und legte dort im Wintersemester 1936/37 das medizinische Staatsexamen ab.